

SÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND GEOLOGIE
Postfach 540137 | 01311 Dresden

BGE
Standort Peine
Eschenstraße 55
31224 Peine

Ihre Ansprechpartner/-in
[REDACTED]

Durchwahl

Telefon +49 3731 294-[REDACTED]

Telefax +493731294-[REDACTED]

[REDACTED]@

smekul.sachsen.de

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Aktenzeichen

(bitte bei Antwort angeben)

10-8650/10/37

Freiberg,

17. Mai 2022

*Täglich für
ein gutes Leben.*

www.lfulg.sachsen.de

Gesteinsparameter für kristallines Wirtsgestein

Sehr geehrte Damen und Herren,

Am 3. Mai 2022 hat die TU Darmstadt beim LfULG Daten angefordert, welche sie im Rahmen eines von der BGE beauftragten Projektes benötigt. Wir haben die Daten an die TU Darmstadt geliefert und möchten Ihnen diese auch auf direktem Weg zusenden.

Die Anfrage umfasste folgende Gesteine:

- Granite,
- Granodiorite,
- Gabbros,
- Diorite.,
- Ortho- und Paragneise, Amphibolite,
- Granulite;

in den Landkreisen:

- Erzgebirgskreis,
- Kreisfreie Stadt Chemnitz,
- Kreisfreie Stadt Dresden,
- Kreisfreie Stadt Leipzig,
- Landkreis Bautzen,
- Landkreis Görlitz,
- Landkreis Leipzig,
- Landkreis Meißen,
- Landkreis Mittelsachsen,
- Landkreis Nordsachsen,
- Landkreis Sächsische Schweiz-Osterzgebirge,
- Landkreis Zwickau,
- Vogtlandkreis.

Folgende Gesteinskennwerte wurden abgefragt:

- Reindichte,
- Rohdichte,
- Porosität,

Hausanschrift:

Sächsisches Landesamt für
Umwelt, Landwirtschaft und
Geologie
Abteilung 10
Halsbrücker Straße 31a,
09599 Freiberg

www.sachsen.de

Verkehrsverbindung:

Buslinie C (Meißner Tor)



2022/67482

- Permeabilität,
- Magnetische Suszeptibilität,
- P- und S-Wellen Geschwindigkeit -> Dyn. elast. Modul, dyn. Querdehnungszahl, dyn. Schermodul,
- Wärme- und Temperaturleitfähigkeit -> spezif. Wärmekapazität,
- XRD, RFA, ICP-MS,
- Dünnschliffe,
- Zugfestigkeit (tensile strength),
- einachsige Druckfestigkeit -> Stat. elast. Modul, stat. Querdehnungszahl, Kompressionsmodul, Schermodul,
- dreiachsige Druckfestigkeit -> Kohäsion, Reibungswinkel.

Wir senden in den Tabellen Parameter.xlsx und Schichtenverzeichnisse.xlsx die in der Aufschlusssdatenbank vorhandenen Daten, die die Bedingungen der Anfrage erfüllen.

Es wurden alle hydrogeologischen und geotechnischen Parameter herausgesucht, deren Gültigkeitsbereich (in der Regel Probennahmeober- und -unterkante bzw. Filterbereich) zumindest teilweise eins der aufgeführten Kristallingesteine umfasst. Da die Probennahmeintervalle und Filterbereiche selten deckungsgleich mit den in den Schichtenverzeichnissen beschriebenen geologischen Schichtgrenzen sind, habe ich Auszüge aus beiden Tabellen beigelegt. Über das in beiden Tabellen vorhandene Datenfeld IDENT lassen sich die Tabellen bzgl. der Aufschlüsse verknüpfen. Die Teufenzuordnung ergibt sich aus den Datenfeldern PUT und POT der Tabelle Parameter und dem Feld UTIEF der Tabelle Schichtenverzeichnis, wobei hier die Schichtoberkante immer gleich der Schichtunterkante der darüber liegenden Schicht ist (bei der obersten Schicht=0).

Hier eine kurze Erläuterung der einzelnen Tabellenstrukturen:

Parameter:

AKBEZ – Aufschlussbezeichnung, letzte 3 Stellen=Bohrjahr

R_UTM, H_UTM – Koordinaten UTM

R_GK, H_GK – Koordinaten Gauß-Krüger

PUT, POT – Unter- und Oberkante des Gültigkeitsbereiches des Parameters (bei Proben das Probennahmeintervall, bei Pumpversuchen und hydraulischen Tests in der Regel der Filterbereich) in m unter Ansatzpunkt

PARAM_TXT – ermittelter Parameter im Klartext

METH_TXT – Bestimmungsmethode im Klartext

ERGEBNIS – Messwert bzw. Analysenwert bzw. berechneter Ergebniswert

EINH_TXT – Maßeinheit im Klartext

BEMERK – Bemerkungen

PRIMDAT – Art der Primärdaten

NAMEUNT – Identnummer der Primäruntersuchung (bei eventuellen Rückfragen bitte angeben)

IDENT – Ident des Aufschlusses

Schichtenverzeichnisse

AKBEZ – Aufschlussbezeichnung, letzte 3 Stellen=Bohrjahr

R_UTM, H_UTM – Koordinaten UTM

R_GK, H_GK – Koordinaten Gauß-Krüger
UTIEF – Schichtunterkante in m u. Ansatzpunkt
PET – Gesteinsbezeichnung (Schlüssel)
PET_TXT - – Gesteinsbezeichnung (Klartext)
STRAT – Stratigraphie (Schlüssel)
STRAT_TXT – Stratigraphie (Klartext)
BEMERKSD – Bemerkungen
IDENT – Ident des Aufschlusses

Die meisten Parameter, die bei der Recherche gefunden wurden, sind Durchlässigkeitsbeiwerte. Sie wurden meist aus Pumpversuchen bzw. hydraulischen Kurztests gewonnen. Sie repräsentieren in der Regel nicht den Durchschnitt der jeweiligen Gesteine, sondern sind in speziellen hochdurchlässigen Zonen (Störungszonen, Klüfte, Auflockerungsbereiche) ermittelt worden. Ihre Übertragung auf das Gestein an sich ist deshalb kaum möglich. Auch bei den anderen Parametern ist die Repräsentanz für das kompakte Festgestein zweifelhaft (anhand des konkreten Einzelfalls nachzuweisen).

Bei den Daten handelt es sich um staatliche sowie um nichtstaatliche Fachdaten nach dem Geologiedatengesetz (GeoIDG). Bei den nichtstaatlichen Fachdaten ist die Sperrfrist von 5 bzw. 10 Jahren nach GeoIDG abgelaufen. Allerdings hat die Prüfung auf Schutzbelange nach §31 und §32 GeoIDG noch nicht stattgefunden. Ebenso ist noch kein Verwaltungsakt zur Festsetzung der Datenkategorien erfolgt.

Eine Recherche zu weiterführenden analogen Daten ist über die im Internet zur Verfügung stehenden Suchmaschinen des LfULG als auch durch aktive Einsicht in den Archiven des LfULG möglich. Weiterhin möchte ich auf die Datenlieferung vom 13.09.2019 Az. 10-8650/10/9-2019/121185 verweisen, in welcher wir gesteinsmechanische Parameter von Probenstücken ohne Bohrungsbezug geliefert hatten.

Mit freundlichen Grüßen

gez.



Referentin Ingenieurgeologie

Dieses Schreiben wurde elektronisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.